UNITED ARAB EMIRATES
MINISTRY OF EDUCATION



الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

التعلم والتقييم القائم على المشاريع – اللغة العربية

النموذج التطبيقي للسيناريو الثالث : الذكاء الاصطناعي والوظائف: خسارة أم فرصة؟

لمعلمة اللغة العربية : عائشة الظاهري

2025 -2026

الصف	الثامن
[illegible]	[illegible]
نص السيناريو	[illegible] **جديدة فاستبدل الموظفين بروبوتات وشاشات ذكية للدفع الذاتي وطائرات صغيرة لتوصيل المشتريات، بعد أسابيع أصبح المتجر أكثر كفاءة وأقل تكلفة، لكن ظهرت مشكلة غير متوقعة، عدد من الموظفين فقدوا وظائفهم، وبدأ الناس يتحدثون عن تأثير الذكاء الاصطناعي في فرص العمل ومستقبلهم المهني.** **في مدرستك يطرح السؤال التالي:** **كيف يمكننا الاستفادة من التكنولوجيا دون أن تخسر فرص العمل للناس؟** **إن زيادة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى اختفاء بعض الوظائف التقليدية، مما يؤثر في دخل الأسر واستقرار المجتمع، كيف يمكن تحويل هذا** **التحدي إلى فرصة تخلق وظائف جديدة أو تساعد الناس على التكيف مع التغير ؟** **كفريق طلابي، فكروا في حلول عملية تساعد المجتمع على مواجهة هذا التحول.**
نواتج التعلم	❖ **يكتب نصوصاً تعكس وجهة نظر متماسكة، وأدلة منطقية، ونهاية واضحة موظفاً في كتابته التماسك النصي بين الفقرات من خلال عبارات انتقالية مناسبة** ❖ **يدعم وجهة نظره باقتباسات وآراء أصحاب الاختصاص، والمقارنات والإحصاءات، وغيرها** ❖ **يستخدم استراتيجية تسجيل الملاحظات والتخطيط والتظليل والتلخيص، لينظم مسوداته قبيل تبييضها مطبقاً آليات المراجعة** ❖ **يقترح حلولاً لمشكلات حياتية في ضوء معلومات قرأها** ❖ **يكتب تقريراً بحثياً عن فكرة أو قضية مهمة، ويطرح سؤالاً مركزياً مؤسساً لفكرة أساسية** ❖ **مركزية مطوراً الفكرة بالأدلة والأمثلة مضمناً بحثه قائمة المصادر والمراجع** ❖ **يقدم عرضاً شفوياً إقناعياً منظماً عن ظاهرة أو مشكلة يعرض فيه الأسباب والنتائج، مقترحاً** ❖ **حلاً أو أكثر، مستخدماً استراتيجيات الكلام المتضمنة ضبط التنغيم، ووضوح الصوت، وتوقيت الكلام، والاتصال البصري، معبراً عن وجهة نظره في المادة المعروضة** ❖ **يعرض نصاً معلوماتياً بأشكال مرئية أو باستخدام الوسائط المتعددة شارحاً كيف تسهم تلك المعينات في توضيح الموضوع**

❖ **يعرض النتائج طباعة وبوسائط متعددة ، موثقاً المصادر والمراجع.** *ملاحظة: سيظهر توظيف هذه النواتج في المراحل المناسبة على شكل أنشطة لغوية مدمجة في مهام المشروع (استماع – قراءة – كتابة – عرض شفهي – استخدام وسائط).*	

المرحلة الأولى – المرحلة الفرعية: فهم الوضع (الأسبوع الأول / حصتان)			
الهدف: توجيه الطلبة إلى فهم المشكلة المتمثلة في التحديات المهنية التي تفرضها التكنولوجيا الحديثة، حيث تشير التقارير إلى أن الأتمتة والذكاء الاصطناعي قد يحلان محل العديد من المهام التقليدية. هذه التحولات قد تثير القلق لدى الشباب بشأن استقرارهم المادي ومستقبلهم المهني، مما يتطلب منهم تطوير مهارات جديدة تضمن لهم التكيف والابتكار في سوق عمل متغير، لتحويل التهديد التقني إلى فرص واعدة.			
دور المعلّم والإجراءات الرئيسة	دور الطالب والمهام التعليمية	الأدلة في ملف الطالب	الحصة / الوقت
1- تقديم مفهوم التعلم والتقييم القائم على المشاريع وتوضيح الخطوات التي سيقوم بها الطلبة على مدار الأسابيع الستة كنبذة عامة عن المشروع بأكمله. يركز المعلم هذا الأسبوع على توضيح المرحلة الأولى والهدف من هذه المرحلة. توجيهات من المعلم: يقدّم المعلّم مدخلاً تفاعلياً يطرح فيه التساؤلات التي تمس واقع الطلبة، ويطرح السؤال الموجّه للمرحلة :: «في هذا المشروع سنبحث معًا: من خلال ملاحظتكم لعملية التبديل التي قام بها صاحب المتجر، ما هي المواقف التي قد تحدث داخل المتجر وتسبب "تعباً أو إرباكاً" للزبائن رغم سرعة الروبوتات؟ هل تلاحظون أن بعض الموظفين (قبل تسريحهم) كانوا يجعلون تجربة التسوق أسهل بفضل شخصيتهم؟ ما هو سر "الذكاء الاجتماعي" لديهم الذي تفتقر إليه شاشات الدفع؟ وكيف يمكننا استخدامه لحماية مستقبلنا المهني؟» • **التمايز:** 1. أسئلة للطلبة (دون مستوى الإتقان) **الهدف: الربط الملموس بين وظائف الموظفين المفقودة واحتياجات الزبائن الحسية.** **السؤال الأول: عندما تعجز "شاشة الدفع**	في بداية الحصة، يستمع الطلبة إلى مقدمة المعلم حول المشروع ويتفاعلون مع الأسئلة التمهيدية عن المشروع بأكمله، بعد أن يكونوا قد اختاروا السيناريو الذي سيبحثون فيه.	- نسخة من السيناريو ملوّنة أو محدد فيها الجمل الدالة على المشكلة. - ملاحظات قصيرة أو بطاقات تلخيص للفكرة الرئيسة والمشكلة. - رسم تخطيطي يوضح: ماذا يقول الطلاب؟ ماذا يفعلون؟ بماذا يشعرون؟ وماذا يسمعون في بيئتهم؟	

الذاتي" عن قراءة رمز السلعة، بمن تشعر بالرغبة في الاستعانة؟ (الروبوت، شاشة أخرى، أم شخص بشري يشرح لك المشكلة؟). **السؤال الثاني: ارسم دائرة حول الأشياء التي يفتقدها المتجر الآن بعد رحيل الموظفين: (الابتسامة، سرعة الحساب، المساعدة في اختيار الهدية المناسبة، الطائرات المسيرة).** **السؤال الثالث: من خلال ملاحظتك للمتجر، ما هو الشيء الذي يفعله الموظف البشري ولا تستطيع الطائرة الصغيرة (الدرون) فعله عند توصيل الطلب؟ (الطيران، التحدث بلطف مع الجدة، أم تجاوز الزحام؟).** 2. أسئلة للطلبة (ضمن مستوى الإتقان) **الهدف: فهم العلاقة التفاعلية بين كفاءة الآلة والقيمة المضافة للإنسان.** **السؤال الأول: لماذا قد يقرر بعض الزبائن عدم العودة للمتجر رغم أنه أصبح "أسرع"؟ ما الذي يحاول الزبون قوله عندما يشعر أن المتجر أصبح "بارداً أو آلياً"؟** **السؤال الثاني: صف كيف تتغير "تجربة التسوق" عندما يتوقف الموظف عن كونه (مجرد محاسب) ويصبح (مستشاراً للزبائن)؟ كيف تحميه هذه المهارة من استبداله بروبوت؟** **السؤال الثالث: برأيك، كيف يمكن لصاحب المتجر أن يستخدم "الذكاء الاصطناعي" لمساعدة الموظفين بدلاً من طردهم؟ (فكر في طريقة تجعل العمل أقل تعباً وأكثر إبداعاً).** 3. أسئلة للطلبة (فوق مستوى الإتقان) **الهدف: التحليل الاستراتيجي واستنتاج أنماط التكيف والابتكار الوظيفي.** **السؤال الأول: حلل مفهوم "الأتمتة مقابل الأنسنة": كيف يمكن لمهارات التواصل المعقدة والذكاء العاطفي أن تكون "آلية دفاع" مهنية تحمي الموظفين من خطر الاستبدال التقني في المستقبل؟** **السؤال الثاني: قارن بين ردة فعل**	يجيب الطلبة عن أسئلة المعلم حول مقدمة موضوع السيناريو، لتحديد المعرفة السابقة حول الموضوع.		

				موظفين؛ أحدهما استسلم للبطالة بعد إغلاق المتجر، والآخر قرر تعلم كيفية "صيانة الروبوتات" أو "إدارة تجربة الزبائن الرقمية". ما الذي يفسر اختلاف "المرونة المهنية" بينهما؟ **السؤال الثالث: استنتج الرابط بين "الابتكار" واستقرار المجتمع؛ هل تعتقد أن الشركات التي تدمج الذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على كوادرها البشرية هي الأكثر قدرة على النمو المستدام؟ ابحث عن أمثلة لشركات نجحت في ذلك.**
	ورقة عمل أو بطاقة جماعية تتضمن قائمة بأسئلة الاستقصاء. ينتجون قائمة أسئلة استقصاء تمهّد لجمع المعلومات في المرحلة التالية. ملاحظات فردية تعبّر عن تساؤلات الطالب الشخصية حول المشكلة. خريطة (ما أعرفه – ما أريد معرفته).	يقرأ الطلبة السيناريو قراءة فاحصة لاستخراج "نقاط التحول" (قبل وبعد إدخال الروبوتات). يحدد الطلبة في مجموعاتهم قائمة بالوظائف التي اختفت، والوظائف الجديدة التي قد تظهر نتيجة هذا التحول (مثل فني صيانة طائرات التوصيل، مبرمج شاشات الدفع). يشارك الطلبة في "حلقة نقاشية" لتبادل الآراء حول مشاعر الموظفين الذين فقدوا عملهم مقابل وجهة نظر صاحب المتجر الذي يبحث عن الكفاءة. يصيغ الطلبة فرضيات حول كيفية استغلال التكنولوجيا لزيادة الدخل بدلاً من خسارته . ما هي المهارات "البشرية" التي تمتلكها وتشعر أن الروبوت أو الذكاء الاصطناعي سيعجز عن القيام بها بنفس كفاءتك (مثل: التعاطف مع الزبائن، الإبداع في تزيين المتجر، أو إقناع المشتري بمنتج معين)؟ هل لاحظت وجود تقنيات ذكية في محيطك (مثل أجهزة الخدمة الذاتية في المطاعم أو المطارات)؟ صِف شعورك عند التعامل معها: هل شعرت بالراحة والسرعة، أم افتقدت التفاعل مع الموظف البشري؟ برأيك، لو كنت مكان أحد الموظفين الذين فقدوا عملهم، ما هي الخطوة الأولى التي ستتخذها لضمان مستقبلك المهني؟ هل ستبحث عن وظيفة مشابهة أم ستبدأ بتعلم مهارة تكنولوجية جديدة؟ هل يعزز الذكاء الاصطناعي شعورك بالحماس تجاه المستقبل المهني لأنه سيوفر وظائف مريحة، أم يجعلك تشعر بالقلق من المنافسة؟ وضّح وجهة نظرك. لو كنت صاحب المتجر، كيف يمكنك استخدام الطائرات الصغيرة والروبوتات لتطوير العمل مع الحفاظ على موظفيك وتدريبهم على مهام أرقى؟ قائمة أسئلة استبيان (استقصاء) مصممة من قبل	2. قراءة السيناريو وتحليل مضمونه • يوزع المعلم نص السيناريو على المجموعات، ويطلب منهم القراءة الجماعية مع تحديد الجمل التي تصف المشكلة. • يطرح المعلم أسئلة موجّهة: o ما الذي تغير في المتجر؟ (لتحليل مفهوم الأتمتة والذكاء الاصطناعي). o ما هي النتيجة المزدوجة التي حققها صاحب المتجر؟ (المقارنة بين زيادة الأرباح وتضرر الموظفين). o ما الفكرة الرئيسة التي يريد الموقف إيصالها لنا؟ (فهم التوازن الحرج بين التطور التقني والمسؤولية الاجتماعية). o ما التحدي الذي يواجه الشباب اليوم في ظل هيمنة الذكاء الاصطناعي على سوق العمل؟ (استكشاف القلق المهني والحاجة لإعادة التأهيل). • **التمايز:** • **دون مستوى الإتقان:** استخدام نسخة مبسطة من السيناريو تعتمد على الربط البصري؛ حيث يتم تمثيل (المهام التقليدية) مقابل (المهام التقنية) باستخدام بطاقات صور توضيحية، مع التركيز على مفردات أساسية مثل: (آلة - وظيفة - مهارة جديدة - تعاون). • **ضمن مستوى الإتقان:** تلخيص الجوهر التفاعلي بين التكنولوجيا والعنصر البشري في سؤال بحثي محوري مثل: "كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون شريكاً للإنسان في العمل بدلاً من أن يكون بديلاً عنه، وما المهارات التي تميزنا كبشر؟". • **فوق مستوى الإتقان:** حليل الأبعاد الأخلاقية

والاقتصادية العميقة للتحول الرقمي، مثل: تأثير "الفجوة الرقمية" على العدالة الاجتماعية، أو كيف يمكن لصناع القرار إعادة تصميم أنظمة التعليم لتواكب وظائف لم توجد بعد، مع نقد فكرة "الاستبدال الكامل" مقابل "التعزيز البشري".	الطلاب، تهدف إلى رصد مدى وعي زملائهم في المدرسة بتأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبلهم المهني وقلقهم الوظيفي، ليتم استخدامها كأداة لجمع البيانات الميدانية وتحليل الفجوة بين المهارات الحالية ومتطلبات سوق العمل المستقبلي.		
دعم عملية الاستقصاء دون تقديم الحلول يوضح المعلم أن الهدف الحالي هو "فك شفرة العلاقة" بين التطور التقني المتسارع والأمان الإنساني، وفهم لماذا يثير الذكاء الاصطناعي مخاوف عميقة بشأن المستقبل، بدلاً من التفكير في كيفية إيقاف التكنولوجيا الآن. يوجه النقاش بأسئلة استقصائية تعمق فهم الطلاب للرابط بين التغير التكنولوجي واستقرار المجتمع: «لماذا نشعر بالقلق تجاه "الروبوت" رغم أنه مصمم لراحتنا وزيادة كفاءة حياتنا؟ ما الذي يخشى البشر فقدانه خلف ستار الوظيفة والراتب؟» «هل تعتقدون أن "بيئة العمل" (مثل استبدال الزملاء بشاشات، أو غياب التفاعل البشري) يمكن أن تؤثر على انتماء الموظف وإبداعه؟ وكيف ينعكس ذلك على جودة الخدمة؟» «ما الذي يجعل صاحب متجر يختار الروبوتات فوراً، بينما يتردد صاحب متجر آخر ويتمسك بموظفيه؟ ما الذي يدور في عقل كل منهما تجاه مفهوم "النجاح"؟» «كيف تؤثر سرعة التغيير التقني على "نفسية الشباب" المقبلين على سوق العمل؟ هل ترون التكنولوجيا كبساط يُسحب من تحت أقدامكم أم كأداة للتحليق؟» «لماذا نشعر أحياناً بـ "فقدان القيمة" عندما نرى آلة تقوم بعملنا بدقة أكبر، رغم أن القيمة الإنسانية لا تقتصر على مجرد أداء المهام الروتينية؟» **التمايز:** • **دون مستوى الإتقان:** تزويد الطلبة بـ "مخطط المقارنة الوظيفية" المصور؛ لمساعدتهم على ربط المهام اليومية بالجهة المؤدية لها (مثال: حمل الصناديق - روبوت، الترحيب بالزبائن - إنسان)، وتعبئة مخطط بسيط يحدد المهارات التي يمتلكها البشر ولا يمكن للآلة تقليدها (مثل: الابتسامة، التعاطف، التحدث مع الحزين). • **ضمن مستوى الإتقان:** تحليل البيانات التي تم جمعها من السيناريو أو الواقع حول "الوظائف المهددة" وصياغتها في "قائمة التحديات المهنية" واضحة، مع شرح العلاقة السببية بين سرعة التطور التقني وبين حاجة الموظفين لتطوير مهاراتهم	تحليل الأسباب والسياقات المرتبطة بالمشكلة في هذه المرحلة، ينتقل الطلبة من ملاحظة "اختفاء الوظائف" إلى البحث في "الجذور". الهدف هو فهم لماذا ينهار "الاستقرار المهني" لبعض الفئات بينما يتمكن آخرون من استغلال التكنولوجيا لزيادة نجاحهم. الإجابة عن أسئلة المعلم: يشارك الطلبة في جلسات عصف ذهني للإجابة عن التساؤلات التي تربط بين التغير التقني في المتجر وبين التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية على الأسر والمجتمع، وتحليل السياق الذي دفع صاحب المتجر لهذا القرار (مثل: الرغبة في تقليل الأخطاء البشرية أو خفض التكاليف التشغيلية). وضع قائمة بالمزيد من الأسئلة للمرحلة اللاحقة: يستنتج الطلبة أسئلة بحثية جديدة تعمق البحث في حلول مستقبلية، مثل:(هل يمكن للموظفين الذين فقدوا عملهم أن يصبحوا "مشرفين" على الروبوتات التي استبدلتهم؟).ما هي المهارات التي يجب أن تركز عليها المدارس الآن لتجنب البطالة في المستقبل؟).كيف يؤثر اعتماد المتجر على الطائرات بدون طيار على خصوصية سكان المنطقة أو أمان الشوارع؟). (هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يخلق وظائف "إبداعية" جديدة لم تكن موجودة من قبل؟). أسئلة موجهة للنقاش: "لماذا ينجح بعض الموظفين في الحفاظ على وظائفهم وتطويرها رغم دخول الروبوتات، بينما يفشل آخرون؟ ما هي 'الدرع المهارية' التي يملكونها وتفتقدها قدرات الآخرين؟" "ما أثر الاعتماد الكلي على الشاشات والأنظمة الذكية على قدرتنا على حل المشكلات يدوياً أو التفكير بذكاء بشري صرف؟ هل تُضعف التكنولوجيا 'فريقنا الإبداعي' (العقل والمهارة اليدوية)؟" "كيف تؤثر الأخبار والمقارنات التي نراها حول سرعة إنجاز الذكاء الاصطناعي للذكاء البشري على شعورنا بـ 'الإحباط وفقدان الشغف' بالدراسة، حتى قبل دخولنا سوق العمل؟"	خريطة ذهنية توضح أسباب تراجع الحكايات وآثارها. قائمة بالأسباب المحتملة مع أمثلة من الواقع. ملاحظات مكتوبة من نقاش المجموعة.	

الرقمية، وتفسير لماذا يلجأ أصحاب العمل للأتمتة رغم تكلفتها العالية في البداية. • **فوق مستوى الإتقان:** تصنيف التحديات إلى أبعاد تفصيلية (أبعاد اقتصادية: كالبطالة الهيكلية وتكلفة المعيشة، أبعاد اجتماعية: كفقدان الروابط الإنسانية في العمل، أبعاد أخلاقية: كالمسؤولية عن أخطاء الذكاء الاصطناعي)، وربط هذه التحديات بتأثيرها طويل المدى على "الاستقرار المجتمعي" و"هوية الفرد"، مع تقديم قراءة تحليلية للاختلاف بين رؤية صاحب العمل للذكاء الاصطناعي (كأداة ربح وكفاءة) ورؤية الموظف (كتهديد وجودي لمصدر رزقه).	"إلى أي مدى تساهم 'العزلة الرقمية' والعمل من خلف الشاشات في جعلنا أقل قدرة على التواصل الإنساني الفعال عند مواجهة الجمهور أو الزبائن في الواقع؟" "هل تعتقدون أن الاعتماد على طائرات التوصيل والروبوتات في المتجر سيجعلنا أكثر كلاً واعتماداً على الآلة، أم سيوفر لنا وقتاً للقيام بأعمال أكثر قيمة وابتكاراً؟" يناقش الطلبة هذه الأسئلة ضمن مجموعاتهم، ويركزون على استخراج "أسباب فقدان التوازن المهني" نتيجة دخول التكنولوجيا، ويكتبون مسببات تدعم "الاستقرار الوظيفي والنمو المهني" معاً، مع ربطها بأمثلة واقعية من حياتهم المدرسية وطموحاتهم المستقبلية (مثل: الخوف من استبدال مهاراتهم بالآلة، ضغط مواكبة التطور التقني، جودة التوجيه المهني، والقدرة على التعلم الذاتي). المنتج المتوقع: خريطة ذهنية تشرح "شبكة الارتباط" بين التطور التقني والمهارات البشرية، توضح الأسباب التي تؤدي إلى القلق الوظيفي (مثل الأتمتة الكاملة وفقدان الهوية المهنية)، والعوامل التي تقوي المرونة المهنية لدى الطلاب وتجعلهم أكثر قدرة على المنافسة في سوق العمل المستقبلي (مثل الذكاء العاطفي، التفكير الابتكاري، والقدرة على إدارة التقنيات الحديثة).		
4. توثيق النتائج الفردية ثم النقاش الجماعي • يطلب المعلم من كل طالب أن يدوّن ملاحظاته في ملفه، مستخدمًا عبارات تعكس فهمه للعلاقة بين التكنولوجيا ومستقبله المهني، مثل: • "لاحظت أن التطور السريع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي يثير قلق زملائي حول جدوى التخصصات التي يخططون لدراستها في الجامعة." • "أريد أن أعرف لماذا تنجح بعض الشركات في دمج الروبوتات مع الموظفين دون تسريحهم، وكيف يمكننا التمييز بين الوظائف التي ستختفي تماماً والوظائف التي ستتطور؟" • "أفكر في تصميم (نادي مهارات المستقبل) في المدرسة، حيث نتدرب على المهارات التي لا يملكها الذكاء الاصطناعي مثل القيادة الإنسانية والتفاوض وحل النزاعات." • ثم يُدير المعلم نقاشًا جماعيًا لتبادل الأفكار وتوحيد	تحديد منهجية جمع المعلومات وكتابة الأسئلة ذات الصلة بصفتكم فريقاً بحثياً طلابياً، يتمثل دوركم في التحول إلى "مستشرفي مستقبل" للبحث في السبل العملية للتكيف مع ثورة الذكاء الاصطناعي وحماية مستقبل العمالة البشرية. عليكم اختيار الأداة الأنسب لجمع أدلتكم الميدانية والتقنية. خيارات المهمة (اختر واحدة أو أكثر): مقابلة الخبراء: التوجه إلى "رائد الأعمال" في المنطقة أو "مستشار مهني" لفهم المهارات التي يبحث عنها أصحاب العمل في عصر الأتمتة، ولماذا يفضل البعض الروبوتات على البشر. الاستقصاء الرقمي: البحث في المواقع التقنية الموثوقة (مثل تقارير المنتدى الاقتصادي العالمي) أو مشاهدة مقاطع فيديو تشرح مفهوم "تعزيز القدرات البشرية" (Human Augmentation) وكيفية العمل جنباً إلى	خطة قصيرة أو جدول يوضح مصادر المعلومات والأسئلة التي سيستخدمها الطالب أو الفريق. قائمة بالمصادر التي ينوي الرجوع إليها (أشخاص – مواقع – كتب). نموذج للمقابلة أو استمارة جاهزة لتدوين الملاحظات.	

الفهم حول كيفية صياغة "عقد اجتماعي جديد" يضمن التقدم التقني دون إغفال كرامة وحق الإنسان في العمل. **التمايز:** • **دون مستوى الإتقان:** يستخدم الطالب "ملصقات الرموز التقنية والبشرية" لوصف التغير في المتجر؛ ويربطها برسم بسيط يوضح حالة الموظف (مثلاً: صورة روبوت بجانب سهم يتجه لزيادة الإنتاج، وصورة وجه حزين بجانب حقيبة عمل)، مع كتابة جملة بسيطة مثل: "الروبوت سريع جداً، لكن العامل فقد رزقه ويشعر بالقلق". • **ضمن مستوى الإتقان:** يكتب الطالب تقريراً قصيراً (من 3 إلى 5 أسطر) يربط فيه بين "التطور التكنولوجي" و"الأثر المهني والاجتماعي"، مثل: "عندما استبدل صاحب المتجر الموظفين بالروبوتات، زادت الأرباح لكن غاب التواصل الإنساني، مما جعل الزبائن يشعرون بالآلية والجفاء، وأدى ذلك لفقدان الأسر لدخلها المستقر". • **فوق مستوى الإتقان:** قوم الطالب بتصميم استبيان رقمي أو ورقي يوزعه على عينة من أقرانه لجمع بيانات حول "توقعاتهم لوظائف المستقبل"، ثم يكتب تحليلاً نقدياً يقترح فيه تغييرات في "المناهج الدراسية" (مثل: المطالبة بإضافة حصص للبرمجة أو مهارات الذكاء العاطفي والقيادة) لتعزيز جاهزية الطلاب لمواجهة تحديات الأتمتة وضمان مستقبل مهني مرن للجميع.	جنب مع الذكاء الاصطناعي. البحث المكتبي: الرجوع إلى المجلات الاقتصادية أو الكتب في مكتبة المدرسة لاستخراج حقائق حول "الثورات الصناعية السابقة" وكيف استطاع البشر خلق وظائف جديدة بعد اختفاء الوظائف القديمة. الاستبيان الميداني: تصميم نموذج سريع (ورقي أو إلكتروني) يُوزع على الطلاب والمعلمين لرصد مدى استعدادهم لتعلم لغات البرمجة أو مهارات الذكاء العاطفي كأدوات دفاعية ضد البطالة التقنية. المنتج المتوقع: خطة قصيرة يضعها الفريق تتضمن: أسلوب جمع المعلومات، المصادر المحتملة، والأسئلة التي سيستخدمونها.		
5. الملاحظة والتغذية الراجعة • يقوم المعلم بدور الميسّر عبر تزويد الطلبة بـ "خطاب تعريف" أو بطاقات رسمية تسهّل مهمتهم عند إجراء المقابلات مع أصحاب المتاجر المحلية أو الخبراء التقنيين، كما يوجههم نحو المنصات الرقمية الموثوقة (مثل تقارير منظمة العمل الدولية أو مواقع الابتكار التكنولوجي) لضمان دقة معلوماتهم. • يتجول المعلم بين المجموعات أثناء تحليلهم لنتائج الاستبيانات أو قراءة المصادر الاقتصادية، ويقدم توجيهات فورية تساعدهم على ربط "التحدي التقني" (الأتمتة) بـ "الحل البشري" (إعادة التأهيل وتطوير المهارات) بشكل منطقي وعملي. • تعزيز المشاركة: يحرص المعلم على تحفيز الطلبة الأقل تفاعلاً، وتقديم تغذية راجعة إيجابية تعزز من ثقتهم عند طرح مخاوفهم الشخصية بشأن مستقبلهم المهني، وتشجيعهم على رؤية التكنولوجيا	جمع المعلومات وتوثيقها في ملف الطالب المهمة: يبدأ الطلبة بجمع معلومات من المصادر التي اختاروها (ميدانية، رقمية، أو مكتبية)، ويسجلون ما تعلّموه حول كيفية التكيف مع التحول التكنولوجي في ملفاتهم الفردية. المعلومات التي يمكن جمعها: أبرز المخاوف المهنية الشائعة: تحديد قائمة بالمهام الوظيفية في المتجر أو المدينة التي بدأت تترجم إلى قلق وظيفي (مثل: مهام المحاسبة، التوصيل، جرد المخازن، أو خدمة العملاء التقليدية). مؤشرات الفجوة المهارية لدى الشباب: رصد المهارات الحالية التي قد لا تكفي لمنافسة الذكاء الاصطناعي (مثل: سرعة الحساب اليدوي، إدخال البيانات التقليدي) مقابل المهارات التي تظهر الحاجة إليها (مثل: التفكير	• ورقة ملخص للمقابلة أو البحث أو الاستبيان • صور أو روابط لمصادر قصصية. • بطاقات ملاحظات فردية توثّق ما تم جمعه. • فقرة قصيرة بعنوان: *"ما الذي تعلّمته من البحث عن موضوع الذكاء الاصطناعي والوظائف: خسارة أم فرصة؟*	•

كفرصة للنمو لا كتهديد فقط. • "ما هي أكثر المهارات البشرية (مثل الذكاء العاطفي أو التفاوض) التي اكتشفتم أنها الأقوى في مواجهة "خطر الأتمتة"، ولم تكن تخطر ببالكم كمهارات مهنية أساسية سابقاً؟" • "كيف يمكن أن تتغير الأجواء في المتجر أو بيئة العمل إذا طبقنا حلولاً تدمج الروبوت كـ "مساعد" للموظف البشري بدلاً من أن يكون بديلاً عنه؟ وكيف سينعكس ذلك على سعادة الزبائن؟" • "ما هي العقبة الأكبر التي قد تمنع الموظفين المتضررين من البدء في تعلم مهارات تقنية جديدة، وكيف يمكن لمبادرتكم (مثل نادي مهارات المستقبل) أن تجعل "إعادة التأهيل" رحلة ممتعة وممكنة للجميع؟" • "كيف تضمنون أن الحل الذي صممتموه (مثل منصة تدريب الموظفين أو نظام العمل الهجين) سيكون مستداماً وقابلاً للتطبيق الفعلي في سوق العمل، وليس مجرد فكرة نظرية يصعب على أصحاب المتاجر تنفيذها؟" **التمايز:** • **دون مستوى الإتقان:** ذكر وظيفة واحدة في المدينة بدأت تظهر فيها الروبوتات أو الشاشات الذكية بدلاً من البشر. • ما هو التصرف البسيط الذي يمكن للموظف فعله عندما يرى آلة تقوم بجزء من عمله (مثل: تعلم كيفية تشغيلها، أو التركيز على مساعدة الزبائن)؟ • عدّد ثلاثة مشاعر قد يشعر بها الموظف عندما يرى زميله "الروبوت" الجديد في العمل (مثل: القلق، التعجب، الحماس).عدد ثلاثة أعراض جسدية قد تظهر عليك عندما تشعر بالخوف. • **ضمن مستوى الإتقان: أسئلة** كيف يؤثر القلق من "خسارة الوظيفة" بسبب التكنولوجيا على أداء الموظفين وتعاملهم مع صاحب المتجر؟ • ما الرابط بين تطور التكنولوجيا في المتجر وبين حاجة الطالب في المدرسة لتغيير طريقة دراسته والتركيز على الابتكار؟ • لماذا يختفي شعور الخوف من التكنولوجيا غالباً بمجرد أن يتعلم الموظف كيفية استخدامها والتحكم بها؟ • **فوق مستوى الإتقان:** كيف يمكننا إعادة تصميم "نظام العمل المستقبلي" لتحويل التكنولوجيا من "منافس للإنسان" إلى "بيئة داعمة	التصميمي، البرمجة، والذكاء الاجتماعي). آراء وتجارب المجتمع (الاستبيان): جمع بيانات ميدانية حول: "هل يثق الناس في جودة خدمة الروبوت أكثر من البشر؟" و"ما هو الدور الذي يفضل الزبائن أن يقوم به الإنسان تحديداً داخل المتجر الذكي؟". الموارد المتاحة حالياً في المجتمع: تقييم مراكز التدريب التقني المتاحة، أو دور مختبرات الابتكار في المدرسة، ومدى وعي الطلاب بوجود برامج تدعم تعلم "مهارات المستقبل" وكيفية الانضمام إليها. استراتيجيات التكيف المهني: جمع حقائق حول مفهوم "التعلم مدى الحياة" ودور الإبداع البشري في ابتكار وظائف لم تكن موجودة، وكيف يمكن للتعاون بين "الإنسان والآلة" أن يرفع جودة الحياة ويقلل الجهد البدني الشاق. المنتج المتوقع: ملاحظات فردية أو بطاقات (مثل: بطاقة "وظيفة في خطر" مقابل "وظيفة ولدت من جديد") تلخص ما جمعه الطالب من معلومات وحقائق.		

للإبداع والرفاهية الاقتصادية"؟ • كيف يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي نفسه لمساعدة الموظفين الذين فقدوا عملهم في العثور على وظائف جديدة تناسب مهاراتهم الفريدة بشكل فوري؟ • لو كنت مسؤولاً عن التخطيط المهني في الدولة، ما هي السياسة التي ستضعها للتوازن بين "التحول الرقمي السريع" و"الحماية الاجتماعية والنفسية" للعمال والموظفين؟			
6. تعزيز التعاون والتوصل إلى فهم مشترك • يوجّه المعلّم المجموعات إلى مشاركة نتائجها ومناقشتها للوصول إلى اتفاق جماعي حول تعريف المشكلة الرئيسة. • عبارة توجيهية: «اعملوا معًا كفريق وحددوا جملة تعبّر عن المشكلة التي لاحظتموها في السيناريو، مع توضيح سبب أهميتها». التمايز: • **دون مستوى الإتقان:** يوزّع المعلّم أدوارًا بسيطة مثل (كاتب – قارئ – متحدث). • **ضمن مستوى الإتقان:** يشجّع الطلبة على المناقشة والتصويت للوصول إلى اتفاق جماعي. • **فوق مستوى الإتقان:** يمنح الطلبة المتقدمين أدوارًا قيادية مثل (منسق المناقشة – مقيّم الحجج – كاتب التقرير الجماعي).	التعاون للوصول إلى فهم جماعي للمشكلة أمثلة على أنشطة تعاونية: • مراجعة ما جمعه أعضاء الفريق ومقارنة النتائج لاختيار الأدقّ. • الاتفاق على صياغة جملة تمثّل المشكلة الرئيسة التي توصّلوا إليها. • إعداد ملخص جماعي يعرض فهمهم المشترك للمشكلة وأهميتها. بيان جماعي للمشكلة بصيغة مثل: " "الطلاب في مدرستنا يمتلكون طاقات كبيرة، لكن الضغوط الدراسية والاجتماعية المتزايدة تخلق حاجزاً من القلق، مما يتطلب إيجاد بيئة مدرسية داعمة تمنحهم الأدوات والمهارات اللازمة لإدارة مشاعرهم والتعبير عنها بوعي وثقة."	نسخة من ملخّص المجموعة أو الخريطة النهائية. ملاحظات فردية كتبها الطالب بعد المناقشة. ورقة تقييم ذاتي أو تأمل شخصي حول ما تعلّمه. فقرة تأملية بعنوان "ما الذي تعلّمته من هذه المرحلة؟" إجابات مكتوبة على أسئلة التأمل.	
المهارة المركّزة في هذه المرحلة: البحث والاستقصاء يسهّل المعلم عملية التأمل الجماعي بطرح أسئلة مثل: "ما هي المخاوف المهنية الأكثر تكراراً التي لاحظها فريقكم بين الزملاء (سواء القلق من تخصصات معينة، أو الشعور بأن الآلة ستتفوق على مهاراتهم في المستقبل)؟" "بناءً على جمعكم للمعلومات، ما هي الأسباب الكامنة وراء صعوبة تقبل التكنولوجيا في بيئة العمل؟ هل هي مرتبطة فقط بفقدان الدخل المادي، أم أن هناك عوامل أخرى كفقدان الشعور بالقيمة الإنسانية أو الخوف من المجهول الرقمي؟" في نهاية هذه المرحلة، يصل الطلبة إلى فهم مشترك للمشكلة: "يواجه مجتمعنا تحولاً تقنياً متسارعاً يتمثل في دخول الذكاء الاصطناعي إلى سوق العمل، مما أثار مخاوف صامتة بشأن مستقبل الوظائف التقليدية واستقرار الأسر. لقد وجدنا أن هناك فجوة واضحة بين سرعة تطور الآلات وبين جاهزية الأفراد لتطوير مهاراتهم البشرية الفريدة التي لا يمكن أتمتتها. لذا، نحن بحاجة إلى ابتكار حلول وبيئات عمل ذكية تحول			

(التكنولوجيا) من منافس يهدد رزق الإنسان إلى شريك تقني يعزز الإنتاجية، حيث يعمل العقل البشري والذكاء الاصطناعي كفريق واحد يخدم المجتمع ويحقق التوازن بين الكفاءة والكرامة الإنسانية."	
التقييم: نقطة التحقق الأولى (فهم الوضع): تأكد من تقييم قدرة كل طالب على "توليد أسئلة استقصائية وجمع المعلومات الأساسية من المصادر." وذلك استنادًا إلى الأدلة الملاحظة داخل الصف وما جمعه الطلبة في ملف الطالب. نقطة التحقق الثانية (التعاون): تأكّد من تقييم قدرة الطلبة على التعاون بفاعلية مع زملائهم من خلال ملاحظة سلوكهم داخل الصف. نطاقات التقييم: أقل بكثير من المعيار (1-2) مبتدئ (3-4) في طور التطور (5-6) متقن (7-8) متفوق (9-10)	
**جميع النقاط المدرجة في دور المعلّم ودور الطالب وأدلة التقييم هي مقترحات مرنة، ولا يُشترط تنفيذها جميعًا. يمكن للطالب أن يقدّم دليلًا واحدًا أو أكثر يناسب طبيعة عمله في المرحلة.*	

ملاحظة: يُترك تحديد الوقت المخصّص لكل جزء من المرحلة وآلية إدارتها لتقدير المعلّم، بما يتناسب مع طبيعة الصف